

營田輯要

營田輯要外篇

貴筑黃輔辰述

立法去弊大略著矣制田之執物土之宜不可以不周知也輯附考

尺度

周制十寸八寸皆爲尺以十寸之尺起度則十尺爲丈十丈爲引以八寸之尺起度則八尺爲尋倍尋爲常自漢以來世無正尺先儒所謂子穀秬黍中者了無實驗惟晉大始中中書監荀勗尺校古物七品多

合一曰姑洗玉律二曰小呂三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺依尺鑄律時得漢時故鐘吹律命之皆應隋書載尺十有五等以荀尺爲率大概周尺漢劉歆尺建武銅尺宋祖沖之所傳尺皆與荀氏一體他如晉田父玉尺漢官尺魏杜夔尺晉後尺魏前尺中尺後尺東魏後尺銀錯銅龠尺後周玉尺宋氏尺萬寶常水尺劉曜渾儀尺梁朝俗間尺各與荀互異自隋以來荀尺亦莫傳用唐有張文收律尺有景表尺五代有王樸律尺

宋則大府寺有尺四等。又高若訥嘗較古尺十五等。李照、胡瑗之、鄧保信各有黍尺。崇甯中。魏漢律乞用聖上指尺。紹興中。內出金字牙尺二十八。遂以其中皇祐二年所造大樂中黍尺作景鐘。然不知以何法累黍。程正叔定周尺。以爲當省尺五寸五分弱。而省尺之度未詳。朱元晦家禮載司馬氏及攷定雅樂黃鐘尺。不明言長短。則周尺之制迄無成說。獨丁度建言歷代尺度屢改。惟劉歆鑄銅斛之世。鑄錯刀大泉五十。王莽天鳳中鑄貨布貨泉之類。不聞後世有鑄

者遂以此四物參校分寸正同。今試以諸品泉刀考之。按漢志。王莽更鑄大錢徑寸二分。文曰大泉五十。天鳳五年作貨布。長二寸五分。廣一寸。首長八分有奇。廣八分。其圜好徑二分半。足枝長八分。閒廣二分。其文。右曰貨。左曰布。貨泉徑一寸。文右曰貨。左曰泉。以貨布一分為率。參較其首身足枝長短之數以為尺。以大泉之寸二分。貨泉之徑寸較之。毫釐無差。足明丁氏之議為至當。而丁尺荀尺漢尺周尺一然無異。諸家影響之說悉可廢矣。計周尺一尺。當今浙尺

八尺。當今織染金星牙尺六寸四分自後田畝俱以周尺計定別用今尺準之　古之一畝以尺計得面方六十尺自之得積三千六百尺凡畝法俱以折方取易算故以步計得面方十步自之得積百步今時畝法以步計得面方十五步四分九釐一毫九絲三忽二微零自之得積二百四十步爲畝以丈計畝得面方七丈七尺四寸五分九釐六毫自之得積六十丈爲畝以二十五寸而一得積二百四十步古之一畝以今法準之每浙尺八寸準古一尺得面方四十

八尺自之得積二千三百零四尺以今畝法八千六百四十尺而一。得田二分六釐六毫六絲六忽零。以六尺爲步計之得面方八步。自之得積六十四步。以今畝法二百四十步而一。得田二分六釐六毫六絲六忽零。凡言浙尺準古。其尺法步法畝法俱倣此。若以牙尺六寸四分準古一尺。得面方三十八尺四寸。自之得一千四百七十四尺五寸六分。以今畝法六千尺而一。得田二分四釐五毫七絲六忽。以五尺爲步計之得面方七步六分八釐自之得積五十八

步九分八釐二毫四絲以今畝法二百四十步而一。得田二分四釐五毫七絲八忽牙尺準古。其尺法步法畝法俱倣此。古之百畝今浙尺畝法算得二十六畝六分六釐六毫六絲六忽一微遂徑七分一釐六毫今牙尺算得二十四畝五分七釐六毫遂徑六分五釐九毫七絲古之一同九百萬畝今浙尺二百四十萬畝今牙尺二百二十一萬一千八百四十畝

以上均見農政全書

開荒

開闢荒地春曰燎荒如平原草萊至春焚燒趁地氣通潤根荄柔肥容易施工夏曰掩青夏雨草茂腐敗糞力一倍但根株壯密須資牛力除之秋曰芟荑秋暮草木叢密芟倒曝乾至來春可省人力闢地必乘雨後調停犁道淺深粗細務使淺能去草根深不致棃撥粗則含生而費力細則貪熟而少功曠閑之地久未耕種地力有餘發生最茂諺云坐賈行商不如開荒言其獲利多也農桑通訣

又凡墾荒田宜七八月刈草曝乾收之至春墾種便

易耕畢以鐵齒鏞鏉去其枯莖再耙之齊民要術

又久荒之地蒿萊駢密難以施工須用劚刀之法先用牛牽小犁引刀裂地劃割草根其刀如短鎌而厚其背闕開一道然後以犁鑱隨之省力過半本犁之首亦縛此刃隨撥隨截尤爲省便人牛均不致困耕作圖說

又昔人於舊河中挖出大犁頭鏵寬一尺五寸長二尺留舌一尺二寸壁寬一尺高一尺二寸以數牛引犁每一往回可長三十丈寬二尺如此五度得約寬

一丈深一尺五六寸計之得土四十餘方比之人力已省數倍以此法闢地力省而功速成陳宏謀牛犁起土狀

制田

區田之法詳於賈思勰宜於地土高仰其種不必牛犁但鐅钁墾劚便於貧難大率一家五口可種一畝已自足食按徐光啟云區收一斗畝可六十六石其說近誣蓋古今斗斛不同如孔明每食不過數升仲達以爲食少廉頗五斗得毋太多計如今之畝若斗則每畝可收數石可食兩人以下而已

其法以一畝之地廣一十五步每步五尺計七十五

尺每一行占地一尺五寸該分五十行長一十六步計八十尺每行一尺五寸該分五十四行長廣相乘畫爲二千七百區空一行種一行於所種行內隔一區種一區除去隔空可種六百七十五區每區深一尺用熟糞一升與區土和勻布穀按實鋤不厭煩旱則勤加澆灌土肥而力專一區收穀較他田數倍伊尹作區田用以救旱　圍田建隄障水以圍其田也江淮之閒地多藪澤度地築土作隄內可以爲稼地復有圩田謂壘爲圩岸捍護外水與此相類　櫃田似圍

而小其面若遇水荒田制旣小。堅築高岸外水不入內水則車之易涸淺浸處宜種黃穋稻（黃穋自種至收不過六十日。）高涸處可種諸物皆可救飢。一名壩田。因壩水以溉田也此救水荒之正法。

葑田。東坡開杭之西湖謂水涸草生。漸成葑田。亦名架田。縛木爲田坵。浮繫水面以葑泥附架上而種蓺之。隨水高下。自不渰浸亦宜種黃穋穀。無旱潦之災。

梯田。梯山爲田也。山多地少之處。自麓至頂。橫截爲磴。節可種蓺。如土石相半。則必壘石包土。方可成田。其極峻者。旁開曲徑。

蟻沿而上。有水源則可種秫秔。如無水亦可種粟麥雜糧。旱則難望有秋。此皆人力艱難所爲。從而稅之良可憫也。　塗田。淤田。海壖河濱之側。草長泥淤。因以爲田。禹貢所謂厥土惟塗泥也。收穫倍於他田。其低窪者宜防水潦。　沙田。南方江淮閒沙淤之田也或濱大河。或列中州。其以蘆葦四圍作隄岸者。有礙於河道。其灘漲亦未可常恃。　筒車田。臨水之處。田岸甚高。傍岸作渠。截筒縛竹車。覓水灌之。早春灌地。豆麥可滋。一車足供數頃。以上均農桑通訣田制篇

三省邊防備覽

又大抵田制不一。因地以制宜。而力田之事。全恃農夫有眞精神流貫於其間。凡選種取其肥實。糞力取其腴厚。耕耨必利其器。播植必乘乎時。具有經綸。臨民者誠能訪窮簷之疾苦。知稼穡之艱難。焉在老農老圃之事。非即大人之學哉。籌濟編

隄堰

築隄作堰之法。以松板鋪腳。松性得水而耐久。以巨石壓板。則水頭着板而不衝。以便石作水門。水大則

放之小則滿之以灌田若止截河安樁壅築浮土豈能牢固 鄧州水利志

又凡田邊隄岸當衝處宜作石囤其法破竹編簍或長或圓順隄曲之其處湍激之爲害也前立蕩浪木樁以殺之其處直薄隄岸也前砌斜階以順之其慮石囤之不固也平則前小而後大高則上銳而下寬層層累累復貫以竹垣雖風浪洶湧其能撼乎汈也修堤記

又隄水岸式高一尺以平水爲定高下加減基闊八尺面闊四

尺謂之平陂岸。其內有尺許者稍低可植桑麻、謂之低水、許環植茭蘆、謂之護岸、遇邊湖邊蕩砌以石塊、謂之攔泥。又於圩外一二丈許列柵作硬、植茭樹楊、謂之外護吳江志

【又】低田之隄岸。高者須及二丈、低者亦不下一丈。借令大水之年。隄岸尙出於塘浦之外、田不致渰、壩埠之地塘浦必深闊、低田之積水高者可以流注。又設壩門斗門以瀦蓄之。歲遇大旱、可車水以灌田。古人治高田低田之法、總不外高者宜浚塘浦、低者宜高

隄岸其歲修則必督隄長堰長各率其田夫通力合作毋使潰敗於淺而難治庶幾經久鄭亶治田利害說

溝洫

井田之制雖不可行而溝洫之制則不可廢北方地勢平衍率多污下連日大雨即使淹没爲今之計莫若倣遂人之制每郡縣以境中河水爲主隨地勢各爲大溝廣一丈以上以達於大河又各隨地勢各開小溝廣四五尺以達於大溝又各隨地勢開細溝廣

二三尺委曲以達於小溝其大溝則官府爲之小溝則合有田者共爲之細溝則人各自爲於其田每歲二月官府遣人督浚而時巡之不使淤塞縱有霖雨不能爲害矣邱濬大學衍義補

又曰官曰溝必因水勢防必因地勢蓋溝以導水不因水勢則其流易壅防以止水不因地勢則其土易壞爲今之計莫若飭郡縣長吏督率陂圩堰各長祭水勢之曲直原地勢之高卑可隄則隄可溝則溝並各因其舊加疏濬之功嚴侵占之禁明考課之法則

灌溉之利與旱潦之害免矣　圖書編論浚渠築堰

又開濬溝洫無論新舊其闊即以兩旁老岸爲主其深務以一丈二尺爲率若相地宜應加深者聽挑起之土務要置於隄內就便護隄庶雨水不能淋漓復流入溝如附近有佃田堪以培高者即以其土培之修濬溝洫有一定夫役以杜爭競各鄉溝洫圩岸雖有廣狹長短不齊然不過爲一圩之田而設也故田少則圩必小田多則圩必大而環圩之溝洫因之以此水利此圩之田則當役此圩有田之戶不論官民

士庶隨田起役各自施工如田橫闊一丈者築岸一丈橫闊十丈者築岸十丈開河亦然對河兩家各開其半溝頭岸側非一家所能辦者計畝出夫仍令里長開報周圩溝岸若干丈尺興工起止日期呈官稽查林應訓興修水利文移

又官道之旁多開溝洫使接續流通而又設大隄以通行路低窪之處多開塘堰以瀦蓄之夏潦之時水歸溝塘亢旱之日可資灌溉高者麥低者稻平衍地多則木棉桑枲皆得隨時樹藝土本膏腴地無遺利

徧野皆衣食之資矣。張瀚進鳳墾田議

鑿池

元儒梁寅鑿池溉田之議。畝畝之閒。十畝以一畝爲池。則九畝可無災患。有志經國者。當相視一鄉之中。擇其最高仰者。割爲陂塘。先均其稅於衆利之民。次營別業。以安失田之戶。或於衆田之始。先定某區爲陂塘。大展其岸。使廣而多受。雖亢旱之年。不至耗涸。從高瀉下。均資沾潤。可救凶災。況塘寬則魚蝦雜產。茭蒲叢生。貧者以資養生。富者因而便利。山鄉水利。

無逾此者。徐獻忠山鄉水利議

又大凡溝漊多處。其田多熟。或於遠宅開池近宅之地亦必有收此恆見有成效者但訪之老農云十畝之中。用二畝積水。纔可救五十日不雨若十分全旱年分尚不免於枯竭。大抵稻田全賴水養炎日消水甚易。以十日消水二寸計之。五十日該消去田水一尺。即二畝之蓄水。亦有不足計稻苗生長秀實該用水一百二十日必於山原上勢相視低窪可蓄水處。築大園大澤引遠水涓涓不息而注之。庶足收濟全

旱矣潘令有言若計開田先計潴水眞確見也俞汝爲論蓄水

穿井

井地穴出水也周書黃帝穿井又世本云伯益作井堯民鑿井而飲湯旱伊尹教民田頭鑿井而溉田今之桔槔是也若夫巖穴泉竇流而不窮汲而不竭此天然之井皆可以溉田畝

欽定授時通考

又穿井灌田若云救旱則炎天爍土一井所灌不過二三畝以上用以輔溝洫之不足如兼種旱穀井之

利亦不可少。徐光啟區田說

又凡鑿井有炙法。除去浮土二三尺。取平。搏艾如卵。灼火炙之。視烟跡起土者。其色黃則甘。黑則苦。白則淡。屢試不誣。天下郡國利病書　又行軍乏水。刈溼草於平地燒之。視其煙之所向。其貼地而如有所濡滯者。下必有水。遇大風不能取驗。

又地十仞見水者。不大潦。五尺見水者。不大旱。西北土厚水深。瀆田恐徙。言穿瀆溉田。其地每歲宜更易也。庚泥不可得泉。庚續也。其地沙泥相續。故不可得泉也。管子

糞田

凡田無論良薄皆宜糞剉馬牛猪羊各畜之骨以雪水煮汁每汁一斗漬附子五枚漬五日去附子擣各畜矢置汁中和勻加溲曝乾和土以區種之大旱澆之畝收可增數倍踏糞之法積糧揚穰穀穢敗葉腐草等布牛脚下三寸厚任其踐踏數日取出堆聚計經冬一具牛踏成三十石春耕載以糞地畝四五石勻攤耕蓋置糞之屋宜避雨鑿池勿使滲漏掃除之土燃燒之灰簸揚之穅秕斷藁落葉積而焚之沃以

糞汁。積之既久。不嫌其多。凡欲播種。篩去石塊。取其細者和勻種子。待其苗長。又撒以壅之。雖瘠土亦壯。又有草糞火糞泥糞之分。草糞者。於草盛時芟倒。倂其罨腐和泥杵爛。深埋禾苗根下。漚罨既久。土益肥美。江南人三月草長。刈以踏田。故歲常豐熟。火糞者積土同木堆疊燒之。土熟冷定。用石磙輾碎。宜用於水冷向陰之地。北人用陳土坑和糞。亦此意。泥糞者。凡溝港淤泥。拔撥高岸。凝定。裁成塊子。和大糞。用以糞田。甚有力。又用蔴枯茶枯一法。須杵碎和火糞

窖罨候其發熱生毛卽攤開俟冷置中間以熱者置四旁復罨之如此數次直待不發熱乃可用否則燒損苗矣切勿加大糞二者相乘易損人手脚成瘡痍難治陳久者亦無礙惟火糞與燒各毛羽穀殼灰塵土等穢同窖最佳凡用大糞小便非窖罨去其熱性澆物立壞冷水田以熱糞和石灰治之則土暖而易生閩粤之地多用骨毛蚌蛤灰肥田亦因山田水冷故也苜蓿大小豆大麥及梗楷俟腐皆可壅稻如欲速腐入韭菜一握卽爛盡矣大凡用糞肥田必辨水

土之性宜冷宜熱不可一味澆肥徒長苗葉而不結實澆肥亦斷不可用新糞燒殺根苗總以培壅寬厚爲要妙齊民要術　陳旉農書　農桑通訣　海珊說糞

播種

凡五穀種子浥鬱則不生特宜存意粟黍穄音祭稷別名似麥而不粘粱秫音術赤粟也北人用之釀酒選好穗純實者高懸之或窖藏窖中將種前二十日水淘浮秕曬令燥種之篩細糞和種子打蕈撮放以疏爲妙凡種植須看本年

氣候早晚若氣候尚有寒當從容熟治其田以待其暖無暴寒折傷之憂布種之法有漫種用斗盛穀挾左腋間右手料取撒之隨撒隨行務要均勻秦晉之閒皆用此法南方種大麥則點種其餘粟豆麻小麥之類亦用漫種有耬種(耬音婁下種具一日耬車狀如三足犁中置耬斗其下藏種以牛挽之一人執耬且行且搖種乃隨下崔實云漢趙過教民耕殖三犁共一牛一人將之下種挽耬皆取備焉一日可種一頃)其法甚備牛令緩行種人隨以足躡壟底土實易生令人添造砘車(按砘無此字或田家所謂轉碾轆碡亦田器用以磨田使平也或即此類)隨壟碾過使根土相著功力尤速有

瓠種竅瓠著種於內。隨行隨種。易於均勻。亦須犁隨掩過。無風雨損失。齊民要術　農桑通訣

種法

種稻區不欲大。大則深淺不適。冬至後一百一十日可種。地美者。用種畝四升。三月種稉稻者。美田欲稀。薄田欲稠。三月種者爲上時。四月上旬爲中時。中旬爲下時。凡蓄秧。作爲畦埂。耕熟。放水停勻。擲種子於內。候苗生五六寸。拔而秧之。一畝之秧。可供栽二十餘畝。插秧。芒種前後插之。旱稻宜上旬。拔秧時。輕手

拔出就水洗根去泥約八九十根作一束插栽以四五根爲一叢每叢約離六七寸脚不頻移約五六叢移一步逐漸插去務要正直南方平原田多一歲兩栽獲者其再栽秧俗名晚稬六月刈初禾治田插再生秧其秧借淸明時已與早秧撒布早秧一日無水卽槁晚秧歷四五六月暵乾無憂　種早稻大率如麥二月半種爲上時三月爲中時四月半前爲下時漬種法如前耬耩稀種之科大如概者（概音寄稠也）五六月雨中拔而栽之根不必深令其四散叢多者其苗

可去數寸勿傷其心。　種梁秫。欲稀。一畝子三升半。與植穀同時。晚者不收。　種黍。必以暑日。先夏至二十日後。遇雨卽種。畝用子三升。　黍穄。一畝用子四升。三月上旬爲上時。四月上旬爲中時。五月上旬爲下時。夏種穄與穀同時。種訖不曳撻。　種宿麥。夏至後七十日。早則蟲而有節。晚則穗小而實少。當種麥若無雨澤。則薄漬麥種。以酢漿蠶矢。夜半漬。向晨速投之。令與白露俱下。酢漿令麥耐旱。蠶矢令麥耐寒。八月中戊社前種者爲上時。畝用子二升半。下戊前

前爲下時用子二升半宜耬種撒種欲勻瞿麥以伏爲時良田一畝五升薄田三四升青稞麥（稞音科無皮穀）畝用子八升小麥早種一畝七升晚種九升大麥早種一斗晚一斗二升麥之溝口種蠶豆均忌水畏寒臘月宜用灰糞蓋之蕎麥立秋前後十日以內漫撒以灰糞蓋之稠密則結實多稀則結實少種遲恐經霜不結子南方刈稻後北方刈菽稷後方種亦有穫（麥之名至繁皆因播種同時粉食同功得麥名）

種大豆春次植穀之後二月中旬爲上時畝用子八升三月上旬爲中時用子一

斗。四月上旬爲下時。用子一斗二升。閏年歲序晚者。五六月亦得。然稍晚宜稍加種子。種欲深。故豆性强。小豆夏至後十日種者爲上時。畝用子八升。初伏爲中時。用子一斗。中伏爲下時。用子一斗二升。中伏以後則晚矣。耬下爲良。漫擲次之。摘種爲下。又種大豆。鋤成行壟穴而種之。二月種。四月可食。名曰梅豆。大豆有黑黃兩色。下種不出淸明前後。江西種法甚妙。其刈稻田不即耕。每禾稿頭中拈豆三四粒種之。其莢凝露以滋豆。根爛以滋苗。過旱則灌溉之。收穫倍

蒔常菉豆宜小暑方種未及時則苗長而莢稀過時則隨時開花結莢顆粒亦少。藊豆八月下種豌豆十月下種。　種脂麻即胡麻二三月爲上時四月上旬爲中時五月上旬爲下時月半前種者實多而成月半後種者子少而多秕種欲截雨脚若不緣溼而生一畝用子二升漫種者先耬耩然後撒子耬耩者炒沙令燥和半之不和沙下不均。　種蜀黍一名薥秫古無有今北方最多按廣雅荻粱木稷也蓋即此黍稷之類高大如蘆荻故俗謂之高粱汪穎曰蜀黍北

地種之以備缺糧李時珍曰春月布種秋月收之莖高丈許穗大如帚粒大如椒米性堅實黃赤色黏者可和秫釀酒不黏者可作餻可以濟荒可以養畜稭可作帚莖可織箔薦編籬最有利於民　粟去穗穀也禹貢四百里粟爾雅粢稷注今江東呼粟爲粢其稈高三四尺中空有節葉似蘆而小穗粒成簇北人謂之小米　玉蜀米一名玉米俗名包穀種出西土今山地處處有之春種夏秋可收苗高三四尺苗旁別出一苞子大如稷子黃白色可煠炒食亦救荒之

大利。以上均見農政全書　農桑通訣　農桑要訣

齊民要術　天工開物　本草綱目　羣芳譜

山藥本名薯蕷。江闔人單呼爲藷。處處有之。產懷慶者佳。種宜春社日。取宿根多毛有白瘤者。竹刀截作二寸許長塊。先開二尺寬溝。深三四尺。填糞草及半。實以土。將所截山藥豎立於中。以糞土蓋與地平。時澆灌之。苗生以竹木作架。其實當年可食。三年後根大尤美。宜牛糞麻籸。音辛。粉滓也。歲時雜記。除夕作蕢燭以麻籸濃油如庭燎今籸盆是也。忌人糞。

芋。一名莒。一名蹲鴟。在在有之。京洛者

圓小。南方有大如斗者。旁生子甚多。前漢謂大者爲芋魁。後漢謂之芋渠。有水旱二種。旱芋山地可種。水芋水田蒔之。味較美。根亦可食。有風疾服風藥者。最忌。多致殺人。宜戒食。種芋區方深三尺。取豆萁納區中。厚五寸。足踐之。取區上溼土和糞塡萁上。厚二寸。足踐之。用五芋子置四角中央。覆以土。復踐之。旱則勤澆。其爛芋生。一畝收三石。春宜種。夏種者不生。秋宜壅。鋤宜頻。澆宜數。霜降時去其葉。使收液於芋。更美。其蓄種。擇圓長尖白者。掘坑向陽。避風雨。鋪礱穅。

將種收入稻草蓋之。三月取出埋於肥地待苗發三四葉擇近水肥地栽之亦一種法也凡鋤芋宜晨露未乾及雨後令根旁舒展則芋大子多水芋不必芸又香芋形如土豆而味甘蔓葉如扁豆而細引蔓開花花落即生。今西北有謂洋芋者類此又土芋。一名土卵蔓生葉如豆根圓如卵灰汁煮食亦可蒸食解諸毒藥花紫葉圓者亦曰洋芋根長如線纍纍結實數十顆如指如拳如圓卵味甘淡稗山溝閒。一畝常數石

甘藷一名朱藷又有肉紫皮白者形圓而長

兩頭皆銳味甘無毒二三月七八月俱可種冬至宜取食久則敗爛山藷似芋亦有巨魁番藷圓長較山藷甚甘翦莖作種每段截三四寸覆土深半寸許相去縱七八尺橫二三尺俟蔓生既盛苗長一丈留二尺作老根餘翦三葉爲一段插入土中每栽苗相去一尺大約二分入土一分在外即又生藷隨長隨翦隨種隨生蔓延與原種不異凡栽須順栽倒則不生節在土上即生枝在土下即生卵凡各節生根即從其連綴處斷之令各成根苗則每節可得藷四五枚

農人慮天旱種諸一畝數口之家可以無飢藷種採
近根之先生者勿令損傷用軟草包裹懸於通風處
陰乾或採近根老籐翦七八寸長以數根作一小束
耕地作畦將籐束栽畦內如栽韭法過月餘籐下生
小卵如蒜頭草蓋之至來春分種一法霜降前收取
老籐或窖於竈下或置磁器中以稻穰養之至春分
依前法種凡種藷二三月種者畝三十六株四五月
種者畝約六十株而卵徧焉六月種者畝約一百有
奇卵半而徧焉七月種者畝約二百四十株八月種

者畝約九百餘株則細小矣以上數種皆可備荒農人不可不知　欽定授時通考　三省邊防備覽

又蝗之所至凡禾苗草木無不食者獨不食芋桑菱芡宜廣種以備蟲荒　備荒論

又每禾各有相宜之地各有相宜之時如木棉不宜淤壠麥不宜沙菜豆不宜晚蕎麥不宜早及桃李桑棗各有喜忌之類有牧民之責者取古今農書擇其明白簡易者選爲簡便書使家喻戶曉叮嚀勿曰小人之事小人自知之　呂坤實政錄民務

種蔬 蔬類甚繁擇極有可以救荒者悉備之

蘿蔔一名紫花菘根名萊服紅白長圓形色不一種沙壤者脆而甘生瘠地者堅而辣根葉皆可食四時皆可種畜種擇其良者九十月去鬚帶葉移栽之澆灌以時至春收子可備種蒔凡種治畦長一丈闊四尺每子一升勻種入二十畦採食先摘其密者疏則根大　胡蘿蔔有赤黃二種長五六寸宜伏內畦種地肥則漫種生熟皆可食貧人晒乾冬月亦可充飢畜種如蘿蔔　蔓菁一名蕪菁一名殘蕪一名諸葛

菜。孔明征漢。令軍人種之。以濟軍食。蒙古人呼為沙吉木兒。根如蘿蔔。莖粗葉大而厚闊。四時皆可食。春食苗。初夏食薹。秋食莖。冬食根。數口之家。蒔數百本。終歲足蔬。子可取油。蓄種者當以六七月種。來年四月收。若春種亦生薹。秋種根短小。均止可供食。地一畝種三千六百本。每本子一合。可得三石六斗。比菜子之利多數倍。其根葉一畝可取五十石。則三人卒歲之需也。　白菜。一名菘。有春菘晚菘。種之大小不一。莖葉皆扁。諸菜中最可常食。子如芸薹而灰黑。八

月種至經霜後益長、南方畦內過冬、北方窖藏之大者重十餘斤、夏至前多食發皮膚風癢、蓄子以三四月采之冬日以馬糞入窖種之色黃。脆美可食、種子以北地為良、又有似菘而大者名春不老。一本重七八斤。 芥種名類不一。如辣芥紫芥白芥南芥刺芥青芥水蔬勞祖。各以形色異名。六月大暑中伏後收子。七八月種。一畝用子一升。二三月亦種、五月熟、芥藍亦芥屬、葉色如藍、故南人謂之芥藍、可擘而食、故北人謂之擘藍、根大於芥、子大於蔓菁、其苗葉根

心俱任爲蔬子可壓油四時可種凡食根之菜根皆在土中此則魁在土外種芥宜耕熟地厚壅之土強者多用草灰和之或漫撒子取次耘之或苗長數寸移置之大略與種萵苣同其子每畝可收三石凡菜種多冬榮夏枯獨芥藍乾枯收子之後根復生葉數年不壞芥藍一種之後無論子粒傳生即原根亦供數年採拾冬月悉取葉空留根或並劚去大根稍存入土細根來年俱生

菠薐出西域波陵國一名赤根一名鸚鵡菜土人謂之菠菜根赤葉綠賦花碎白有

雌雄。雌者結實有刺正二月種者可備春食七八月種者可備秋冬食凡種擇肥鬆地作畦以馬糞培之不畏霜雪每月下旬下種此菜必過月朔乃生即晦日下種與十日前種者同出亦一異也 莧有赤白五色人莧紫莧五種白者良赤者可治痢二三月種六月以後不堪食八月收子 馬齒莧一名長命菜不畏旱潦也一名五行草其葉青梗赤花黃子黑根白五色俱備感陰而生葉大者不堪食葉細者苗煮晒乾可備冬蔬葉節間有水銀每十斤可得數兩

葵種不一。如龍葵、蒸葵、蒲葵、天葵、皆可食、至佳者爲冬葵。一名滑葵、有紫莖白莖二種。小者爲鴨脚葵、實如指頂、子輕虛如榆莢仁。六七月種者爲秋葵。八九月種者爲冬葵。正月種與宿根復生者爲春葵、其物易生、不論肥瘠之土皆可種、以救荒、　蕹菜水陸皆可種、畏霜雪、九月藏子土窖中、三四月種、取出壅以糞土、節節生芽。一本可以成畦、功省而效速、　蕓薹一名寒菜、其子炒過可榨油、故一名油菜、九十月種。冬冬春采食、三月老、四月取油、獲利數倍而不礙田功

萵苣與生菜本是一種可醬可糟故謂之萵筍種法先用水浸子一日於溼地上襯布置子於上以盆覆之候芽出則種正二月種者可常食秋社前種者可爲淹菜農家以爲四時不可闕者　芹古作蘄有水芹旱芹赤白二種白芹食根赤芹莖葉並堪作菹味香美令人肥健多食損齒開細白花其花黃而有毛者有毒收根畦種之亦四時可採忌潘泔及鹹水澆之即死　瓜之類引蔓而繁生土宜熟種宜晴忌香尤忌麝一觸即痿種王瓜宜甲子庚子壬寅辛巳

日摘瓜鋤瓜勿踐其根令瓜苦。南瓜擇圓大赤實者收乾燥處可蓄冬食冬瓜須俟皮老如塗粉者收之。收子揀瓜蒂灣曲貼肉者爲雌俟極老取子懸高燥處葫蘆一名匏瓜即匏也曰匏曰壺圓長不一。可爲器初生二尺聚數莖一處布纏之五寸許裹以泥俟合爲一莖留其強者餘悉掐去引蔓結子子之外條亦掐去凡初結子不佳取第四五六每莖留三實爲止旱則勤澆結實最大每箇可藏數斗凡種瓜浸子生芽栽之壅以肥土其實易生。 茄一名落蘇紫者

名紫膨脝說文不貲延學　白者名渤海茄又名銀茄。青而扁者爲番茄、種宜水宜肥、花開時摘其葉布道上、規以灰。令人踐之、則子繁。俗名嫁茄、茄視他菜最耐久、晒乾可備冬食、種如種瓜法。　韭、一名豐本。種植土欲熟、二月七月種、先將地作坎、取椀覆土上、從椀外落子。以韭性向內、不向外生也。葉高三寸便翦去、以糞土培之。翦忌日中。一年可四五翦。秋後采韭花。至五年根必滿、擇肥地分種。苗長三寸、仍翦去、培壅如前。凡近城園圃、種三十畦、其利足供數口之費。冬養韭

黃畦中覆以馬糞北面豎籬以障北風春初早芽長二三寸尤美種韭宜甲子辛巳己卯辛未甲申辛卯日。葱一名芤一名菜伯一名和羹草如藥之有甘草也種類不一。三月別小葱六月別大葱夏葱小冬葱大。良地三翦翦宜平旦避熱。宜與地平。凡栽葱牆稍蕪將冗鬚去淨疏行密排以豬雞鴨糞穅稗等物壅之。冬葱夏種盆茂取子不合泡澤其宜日與種韭同。

蒜之種不一。然不外乎小蒜大蒜春種食苗夏食薹七八月分瓣六七月種小蒜食苗八月種大蒜

冬可食。種法。於畦地𥻹栽蒜瓣。勤澆糞汁。大者如拳。

百合。一名夜合。根如胡蒜。種宜雞糞。如種蒜法。春取根大者。劈雜於畦中。五寸一科。二寸許。鋤之滿三徧則不鋤不長。三年大如盞。地肥者一年而成。

薤。一名藠（音叫）子。本又作韰。韭類也。葉中空。似葱而有稜。根如小蒜。二三月種。八九月亦種。秋種者春末乃生。率七八支為一本。諺云。葱三薤四。移葱者以三支為一本。種薤者以四支為一科。支多者科圓大。故以七八為率。薤子三月葉青便出之。未青者肉未滿。燥曝

掇去莩。切勿薑根。留根而溼者。種之不得肥也。南人此爲大利。北有野莚。細小味佳。入藥良。　苜蓿。一名懷風。爾雅翼作木粟。言其米可炊飯也。葉似豌豆。每三葉一攢。紫花結角。子大如黍。七八月種。春初可生噉。熟食。歲可三刈。欲留種者。止一刈。此物長生。一種之後。明年自生。可一刈。久則三刈。六七年後。去其繁根。便茂。若以種地。必倍收。西北多種此。以飼畜。以備荒。南人惜不知也。　欽定授時通考　三省邊防備覽　鳳陽志　皇朝經世文編　植物名實圖說

雜植所錄皆恆有之物便於民食器用者其限於地或野生可入藥食之類茲不具載

桑種甚多不可徧舉枝幹條葉堅勁者荊桑也葉厚而多津者魯桑也荊桑耐久不如魯桑之盛當以魯葉接條於荊桑則經久而葉豐腴魯桑宜種地荊宜種牆垣雞桑葉花而薄飼蠶得繭薄而絲少白桑葉大而厚得繭厚而絲多金桑葉黃樹老而蠶不食有種子壓條插枝三法種子當葚熟時取黑魯堅實者水漬陰乾春分前後合黍子同種黍桑俱生鋤令稀黍熟穫之桑與黍齊平地刈之曬乾以火燒之明春

發生二畝飼三箔蠶壓條就桑下作小渠可深五指攀條懸臥於內用鈎橛子釘住梢仍出土候芽生約五寸留一芽壅以土橫條即爲臥根至秋芽苗爲條身十月截臥根每一段爲一栽來年桑葉較種子尤易插條掘坑如種地桑法（種地桑將畦內種成魯桑身長六七寸截去尖烙之方五尺內掘一坑每坑一栽根須順土須實糞須熟）取大葉桑條長一尺以上斷兩頭烙過每坑微斜插二三枝勤澆待芽苗封堆止留肥大者一條秋可長數尺次年即可飼蠶（士農必用務本新書）

陝省自古爲蠶桑之地今久廢弛綱

帛。一貢於浙。小民食本不足。而更責食以製衣。宜其家鮮蓋藏也。現在城固洋縣蠶利甚廣。華陰華州。織賣繭子。甯羌採槲葉喂蠶。織繭紬。各地方可種桑者甚多。養蠶者在在有之。小民不知種法。可赴官領取桑秧。一二年後便可養蠶。亦可摘葉賣錢。若不能自織。亦可賣絲。地方官亦當勸導。但不可差查滋擾。陳宏謀興除事宜檄

種木棉。擇高肥地耕透。或穴種。或漫種。其子初收者未實。近霜者不生。惟中閒時月收之。冬月碾取晒乾。清明後穀雨前種之。臨種時取

子潤過去其浮者再晒種不宜密每苗一科相距一尺苗長二尺打去中心旁枝長尺許亦去心勿令枝葉相揉凡去心須晴日三伏各一次花忌燥燥則溼蒸而桃易脫種不宜晚晚則秋寒無實早則桃多而小花較無絨去心避雨恐其灌入幹中古法三尺一株苗長選種之使其枝繁桃大一畝收二百斤今則有密小少收之弊農政全書張五典書

麻穀名子可食皮可績爲布枲麻大麻也苴麻也苧麻也

種大麻用白子之膏潤者若齧破枯焦不堪用良田

一畝于三升薄田二升夏至前十日爲上時至日爲中時至後爲下時取雨水浸過生芽疾并水浸者生芽遲浸過時布席著地上使得地氣易生鋤草令淨澆以溷中生糞種後宿根自生數年後根多須分栽移時用刀將根截斷約長三四指作區相去尺許每區臥栽二三根擁土澆水初年長尺許供一割二年再割麻堪績矣苧麻五七九月可三割惟二鎌最佳又有謂三割可爲細布者漚麻之法初刈倒後隨用刀從梢分開剝下皮刮去白瓤其浮上皺皮自脫得

其裏如筋者煮之使白。又有縛作小束。搭屋。夜露晝晒。五七日自白。若值陰雨。須收晾風處。著雨即黑。一云績既成。用淨石灰水浸一宿。再用黍稭灰淋水煮。自然白軟。一云用灰水煮熟。待冷。取麻於清水中濯淨。用簾平鋪水面。攤麻於上。半浸半晒。夜收瀝乾。次日如前。候極白。織布亦良。此池漚之法也。亦有於夜露晝晒後。便績織成布。方用灰水煮之。濯之。練白若治葛然。布柔且韌。凡收種。均以九月取子。晒乾。以沙土養之。勿凍。詩箋　齊民要術　農政全書

葛一名

鹿藿。鹿食九草此其一種有野生家種。春生苗。引蔓最長綿綿不絕。是刈是濩。爲絺爲綌。刈而煮之。有精粗也。採葛宜夏月。葛成嫩而短者留之。一丈許者連根取。如太長。其近根有白點者不堪用。採後挽成結。緊火煮爛熟。指甲剝看麻白不粘青。即剝下。長流水邊捶洗淨。風乾。露一宿尤白。忌日色。忌用木器。則黑。洗葛衣。採梅葉汁水入內。經夏不脆。花解酒。葉止金瘡血。蔓燒冲水服。治卒患喉痹。詩疏　羣芳譜　本草

竹類

至多。其適用甚廣。種法不一。有斬截四五尺斜植之

用穰稗和泥抱根而以土蓋之者有以竹根截處打通實以硫黃末顛倒種之者有移分根埰淺種寬壅之者以五月十三爲竹醉日栽竹則盛然每月二十皆可又正月一日二月二日三月三日種竹無不活者但掘坑尺許移植其內四圍以鬆土壅之不用脚踏撻打並忌手把及洗手面水澆之即枯死其根喜向上行與菊同性故築其根則筍不生每歲添河泥覆之最佳長至四年即發去庶不礙新筍而林亦盛竹之精澤春發於枝葉夏藏於竿冬歸於根須用好

竹非盛夏伐之不可但於林有損五月前取者竹不蛀而根易爛須添覆之　種樹書

採筍須觀叢中斜出者芟取之竹鞭行處不宜採採時避露筍味甘有毒惟香與薑能制之煮宜熟生食損人　農桑通訣

茶名檟又名茗名荈名蔎樹如瓜蘆葉如梔子花白如薔薇而心黃有一二尺者有數丈者有兩人合抱者名色不一如雀舌鳥嘴蟬翼穀芽麥顆紫花綠腳錢芽紫筍龍團鳳餅之類不可勝紀採以早春爲上穀雨前後爲頭茶以黎明摘之見日卽止用爪斷芽不

以指揉揉則氣汗蒸漬茶不鮮潔故茶工多以新汲水自隨得芽則投諸水茶之旁不可植惡木惟梅桂辛夷玉蘭松竹蘭菊淸芬之類相宜最忌菜畦糞壤炒茶忌新鐵鐵腥一入不復有香炒茶之薪僅可樹枝不可幹葉先用文火次用武火手加木指急急鈔轉每一鐺止容四兩以半熟爲度微俟香發是其候矣出鐺置大磁盤中急扇之令熱稍退以手揉之再入鐺以文火焙乾茶性畏溼收藏必用蒻籠常令近火爲佳葉粗大者不炒甑蒸熟烘焙

藍凡數種蓼藍如蓼五六月開淺紅花成穗子亦如蓼歲可三刈菘藍葉如白菘馬藍葉如苦蕒冬藍俗所謂板藍者花子並如蓼吳藍長莖如蒿而花白木藍如決明高三四尺七月開淡紅花結實如小豆角與諸藍不同而作澱則一也又大藍葉如萵苣而肥厚小藍莖赤葉綠而小槐藍葉如槐皆可作澱秋月煮熟染衣止用小藍春初以布袋盛子浸之芽出撒種用糞灰覆蓋待放葉澆糞水長二尺分栽成行五六月烈日將糞水潑葉上候厚方割離土

二寸許。將根葉浸缸內。晝夜濾淨。每缸用石灰。色清者八兩。濃者九兩。以木扒打轉。澄清去水。是爲頭靛。其在地舊根澆灌一如前法。待葉盛割浸亦如前法。謂之二靛。又候長如前澆灌。葉長。齊根割之。浸打同前。謂之三靛。有制坑浸之者。一二宿漉去荄內汁。於缸中者灰急扞之。一食頃澄清。瀉去水。別作小坑盛之。候如粥。還出甕中盛之。藍靛成矣。種藍一畝。利敵穀田十畝。能自染者。其利倍。便民圖纂 齊民要術

烏臼。一名鴉臼。野生者不必接。枝葉如小杏。五月

開細花。黃白色。實如雞頭。八九月熟。每收子一石。可壓白油十斤。淸油二十斤。其渣可燎爨。可肥田。葉可染皂。木可雕刻書器。樹久不壞。至合抱。收子逾多。每田十畝。種臼十餘株。其利倍於他樹。荒山隙地皆可種。種女貞可取白蠟。亦於田畔種之。利與種臼皆數倍。採臼子在仲冬。連枝條剝之。其小者雖無子。亦宜剝去。則來年實繁。剝時縛刀於竿。向上鑱之。不傷枝榦。揀去浮子。舂去白穰。篩出蒸作餅。榨取油如常法。卽成白油如蠟。以製燭。若穰少不滿一榨者。仍作餅

入他油餅雜榨之榨下盛油甕中。置一草帚候油冷臼油即凝附草帚不雜他油。其篩出黑子。磨碎簸去殼存核中仁。復磨細蒸熟。榨油如前法。即成淸油。每臼油十斤。加白蠟三錢。燭不淋。農政全書　羣芳譜

椶櫚。一名栟櫚。俗名椶。嶺南西川甚多。二月撒種。長尺許移栽。至四尺餘始可剝。其皮之絲毛如織者。每一匝爲一節。剝取縷解。可織衣履器用。殘者可以繩。每歲必兩三剝。否則樹死或不長。其葉四時不彫其榦正直而堅。宜爲杵器。最難長。便民圖說

柳植

於隄岸井池之旁。可以護隄取蔭。用柵欄。柵椽相兼。欄宜密。椽宜疏。條亦可插。非止捍水。其枝榦亦供料用。凡臨水植蘆葦茭蒲之屬。皆可取刈。其根葉叢密。雖淋雨不能削土也。郡國利病書

又 山果之屬。梅實小者味酸。四月熟。實大者五月熟。實圓而大者可蒸製以供染物。 杏。産於西北者佳。仁入藥而脆美。以桃樹於五月接之。實尤大。 桃。種類多。三年實。五年即老。若四年後用刀自樹本直劃其皮至生枝處。使膠盡出。則多活數年。桃樹接李樹

則紅而甘。接杏樹則大。實繁者易墜。以刀橫斫其幹乃止。桃多蛀。以豬首汁冷澆之。或以刀疏斫之。其小蟲不能盡除。以多年竹燈。懸樹間。蟲自落。　李性耐久。可三十年。春月移栽。喜開爽。密栽則不實。正月一日或十五日。以甎石著樹歧中。則實繁。臘月中旬。正月晦日。以杖微擊樹歧間。子亦足。以桃樹接李子。甘而紅。　梨。取棠杜之大者。截其上。以二三枝接之。或插入杜樹孔中。以泥封之。或以桑樹接之。結實佳。藏梨以蘿蔔相間。經久不爛。　棠梨。即棠杜。赤者爲杜。

白者爲棠實小而酸澁以之接梨則美。　櫻桃。二三月開分有根之枝植之糞澆即活歲初惟此果先成故月令先薦寢廟。　楊梅。種宜山地西北無此樹取核糞池中浸六月取出收潤土中三月種之待尺許移栽。三年後以枝子接之復移栽山地壅以灰糞結子大而肥。　枇杷。四時不凋秋萌冬花春實夏熟備四時之氣種不宜糞。　柰。一名頻婆與林檎同類作脯可爲蓄積青李來禽子皆囊盛爲佳。　花紅。即林檎之變種蘋果亦變種產北地者尤佳其樹皆可互

接。葡萄壓藤易生。栽於棗樹之旁。春月鑽棗樹作竅。引藤枝穿過。二三年後枝大塞竅。皮相連屬。便可斫斷。葡萄托棗根以生。實大如棗。天寒宜以草裹之。北地盤結其藤。以土掩之。春分後取絡架上。子生時。去其繁葉。使霑風露。棗。類甚多。西北可抵半糧。味甘能開胃健脾。果中之最良者。初截取大棗旁條二三尺移栽。棗性堅硬。其生晚。芽未出者勿遽芟除。諺有棗樹三年不算死。亦有栽久而後生者。收棗取全赤者。撼而落之為上。一法。將纔熟棗。清晨連枝葉摘

下弗傷損晾去露氣用新缸洗淨烘乾待冷取淨稈草晒乾亦待冷一層草一層棗入缸封固來歲猶鮮晒棗宜箔上勿著草莫趁扒夜不必聚得露氣速成遇雨則聚而苫之以乾爲度乾棗一石以酒一升漱著器中密泥之經數年不壞

柿種類不一名亦不一接樹宜桃接及三次柿無核柿有七絕一多壽二多陰三無鳥巢四無蟲蛀五霜葉可玩六佳實可啖七葉大可學書然多食則引痰動風同蟹食腹痛作瀉飲熱酒令人易醉而心痛北人以釀酒作醋味亦

不佳。木瓜秋社前分條移栽次年便結實亦可接
可壓條食之益人入藥多治氣病宣城者爲最佳。
安石榴有甜酸苦三種葉單者結實不結子者以石
塊枯骨安樹叉間或根下則結子不落。栗種而不
栽栽雖活而不久八九月子熟苞自裂而子墜即於
屋內埋溼土中勿令凍停三日以上見風日者不可
種至二月芽生擇芽向上者種之乃生數年不近掌
三年內十月以草裹之二月解之仍用籬圍之樹高
四五尺取結子之樹接之始結實。榛似栗而小高

者丈餘一苞一實然多空者。一種高大者枝葉如水參子作胡桃味。西北甚多。遼東松行軍食之能健步。松實狀如豬心疊成鱗砌秋老則子長而鱗裂採子食仁香美可入珍羞利亦倍於他果。　核桃一名胡桃葉長三寸兩兩相對三月花九月子熟漚去皮肉取核仁爲果種植選實之佳者留樹上俟其自落青皮自裂又揀殼光紋淺者掘地二三寸入糞一碗鋪瓦一片種一枚覆土踏實水澆之來春自生下用瓦者使根不深入易於移栽也。　銀杏一名白果葉

如鴨脚夜花人罕見子百十成簇經霜乃熟去肉取核食仁核三稜爲雄二稜爲雌種宜雌雄同種其樹相望乃結實或雌樹臨水照影亦實或鑿雌樹取雄木納之封以泥亦實氣味甘平少食入藥能降痰解酒多食壅氣小兒食多昏霍驚疳

橘產於閩廣江浙者最佳充果食作餅皮核皆入藥種植以枳樹截接尤易成宜肥地冬宜糞壤早以米泔溉之實不損落根下埋死鼠其果實多種橘一畝比田一畝利數倍其培養亦數倍田不過一二耘橘須終歲勤耘不

使見草冬寒則於上風燒糞草以溫之。柑似橘而少刺皮入藥畏氷雪實較橘易腐閩廣蘇撫荆南爲盛川次採當重陽色未黃以沙盆盛之以乾沙蓋之可久其性大寒多食冷脾生痰。橙亦橘類似柚而香經霜始熟可蜜可糖香可薰衣。香櫞佛手柑皆可薰衣並治氣痰。柚大於橙皮不堪食凡此數種均可互接。 欽定授時通考

又水果之屬蓮實最益人八九月取堅黑蓮子瓦上磨尖頭令皮薄取墐土(塗泥)作熟泥封三指長令蔕頭

泥多而重磨頭泥少而尖稍乾種時擲池下。頭重者向下。自能周正薄皮在上易生。不磨者不生。　藕以蓮子種者生遲以藕芽種者易發其芽穿泥成白蒻。五六月取之可食俗呼藕絲菜節生二莖。一爲藕荷其旁行生藕。一爲芰荷紅花者蓮多藕劣宜熟食。白花者蓮少藕佳宜生食皆可作粉收藏白肥藕埋陰溼地經久如新服食益年。花莖葉蓮殼根鬚皆入藥藕田一畝利甚稻田三畝。　菱一名芰生水澤處處有之。秋間取熟黑子撒池中。來春即生葉實俱大野

生者小一莖一葉兩兩相差其實有三角四角兩角無角者其色嫩青老黑嫩而紫者嫩時剝食脆美老而黑及野菱之堅者皆可爲飯爲粥以救荒歉瀕農之利物也　芡一名雞頭一名雁頭其莖相似水浮中處處有之三月生葉貼水大於荷葉面青背紫莖盤長丈餘可食五六月開紫花結苞如雞喙殼内白米纍纍如珠最益人種取秋間實老者以蒲包裹浸水中三月撒淺水内待葉浮水面移栽淺水先以蔴餅和泥壅之後十餘日以河泥壅之　葧臍爾雅云

鳧茈種宜穀雨日。其苗三四月出淺水上。莖直如細葱。無枝葉。秋後結實。野生者黑小。食之多滓。種生者皮薄色淡。肉甘脆。作粉食。厚腸胃。土人磨爲乾糧。

慈姑歲根生十二子。如慈姑之乳衆子。故名。閏則增一子。如桐之知閏。而人不覺也。種植於臘月。摘取嫩芽。種於水田。來年四月。如種秧之法。離尺許一栽。至秋收其根取食。

甘蔗近水溼地。及旱地之水溼流潤者。皆可種。穀雨內。於沃土橫種之。節間生苗。去其繁冗。至七月取土封其根。加糞勤灌。八九月收莖。有

長丈餘者有紫白兩種白者取汁曝之數日成餙

欽定授時通考　郡國利病書　鳳陽志

營田輯要外篇終

右　家君所著營田輯要內外篇凡四萬餘言先是湘鄉劉公奉　命撫陝慨念回亂初靖軍食浩繁逃亡未復田野未辟遂疏請籌辦屯田而以書抵　家君詢利弊　家君既爲陳十二難復徧假官私書雜采輯之成是書於前人成法古今積獘以及農家者流制田物土之宜大略具備大旨在於用民而不用兵科則欲輕起科欲緩爲民興利而不與民爭利男彭年校字訖廢然而歎曰是非所謂不忍人之政哉軍

興以來民困極矣府廳州縣之被賊者或一至或再三至或數十至賊之所據或數月或數年老弱之民不死鋒鏑則死溝壑其壯健者幸不裹脅則散之四方又幸而賊去富人慮迫以輸助貧戶多竄於歸資其來歸者又苦於牛具子種之無出於是土不得墾土不得墾則民益不得食不得食而至人相食有甚於易子析骸之慘者遠道聞之猶惻然有動於心或至欷歔涕下而況身親見之而有父母斯民之責者乎夫

濟民之危莫如賑貸賑貸不可以常則莫如招墾　朝廷責之大吏大吏責之守令爲守令者豈獨無不忍人之心哉乃或窺上官之意而貌爲儉勤或慮上官之責而詭爲文飾顧忌多而詐僞百出甚至坐視遺黎之顚連困苦而莫之省憂仁人固如是乎夫治事在乎法而行法在乎心心有所不能知者限於智也心有所不能至者局於才也然茍有是心則窮於所不能知而智出焉迫於所不能至而才出焉故孟子

言以不忍人之心行不忍人之政毋是心則無是政吾終不敢謂爲民父母者之無是心也家君是書於任人得失三致意焉其以是也夫其以是也夫同治三年十有一月男彭年謹記